

第98回関西実験動物研究会
シリーズ「われらが評議員の研究から学ぶ」第1回

2. ヒトに寄生するサナダムシ -*Taenia* 属条虫の生物学-

岡本宗裕（鳥取大学農学部獣医学科寄生虫病学教室）

テニア属の条虫は、中間宿主、終宿主とも哺乳類をその宿主としており、中間宿主は終宿主から排出された虫卵を、終宿主は中間宿主内の幼虫（囊虫）を経口摂取することにより感染する。ヒトに寄生するテニア属条虫は、ブタサナダムシと呼ばれる有鉤条虫 *Taenia solium* とウシサナダムシと呼ばれる無鉤条虫 *T. saginata* が古くから知られていた。しかし、アジア・太平洋地域の各国で牛肉を食べないのに地域住民が無鉤条虫に感染しているという事例が報告され、ブタの内臓で囊虫が発育する第三の人体寄生テニア属条虫 *T. asiatica* (仮称: アジア条虫) が記載され、今日に至っている。上述の3種はそれぞれ、ブタ、ウシ、ブタを中間宿主とし、終宿主はヒトのみである。また、ヒトは有鉤条虫の中間宿主にもなりうるため、虫卵を経口摂取した場合、脳囊虫症と呼ばれる重篤な寄生虫疾患に罹患することになる。脳囊虫症は、新興・再興感染症として地球規模で年々その深刻さが増大してきている難治性人獣共通寄生虫疾患である。一方、無鉤条虫やアジア条虫はヒトにそれほど重篤な疾病を起こさないが、畜産領域から見た場合には、感染部位は食用不可で廃棄となるためきわめて重要な問題である。

テニア症を予防するためのもっとも有効な方法は感染源である家畜とヒトの間で成立している生活環を断ち切ることである。終宿主はヒトのみ、中間宿主は家畜、すなわちヒトが家畜に寄生した囊虫を食べない限り生活環がまわらないことになる。このように考えると、コントロールは理論的には比較的容易に感じられる。しかし、生活習慣や食文化に根ざしたこれらの条虫の生活環を断ち切ることは、実際にはきわめて困難である。また、これら条虫の遺伝的多様性や種間関係が問題をさらに複雑にしている。

今回は、テニア属条虫の生物学的特徴、流行の現状、遺伝的多様性、交雑等、最近得られた知見について、紹介する。